BEAN™

Quiet Sound Amplifier®

Amplificateur de sons légers • Leiser Tonverstärker • Versterker van zachte geluiden
Amplificatore di suoni deboli • Amplificador de sonidos débiles



User Manual English

Manuel de l'utilisateur Français

Bedienungshandbuch Deutsch

Gebruikershandleiding Nederlands

Manuale per l'utente Italiano

Manual del usuario de los auriculares Español

INTRODUCTION

QSA® stands for Quiet Sound Amplifier. The QSA is a personal sound amplifier that automatically enhances soft sounds. Loud sounds pass through as though nothing is in the ears.

The QSA device provides the highest fidelity sound amplification available at any cost. The sound quality of QSA devices is superior to that of all known custom-fitted devices, and is available without medical referral or prescription.

The circuitry in QSA devices incorporates a patented new ultra-low-distortion output amplifier, along with all of the important features and benefits of the original K-AMP® circuit first described over 30 years ago by Mead Killion, Ph.D., Sc.D.(hon), a well known engineer and professor of audiology. No circuitry, including digital technology, has proven superior to the sound quality of K-AMP circuitry – the engine of QSA devices.

INTENDED USE

Etymotic's QSA devices have high-frequency emphasis for soft sounds, so the faint sounds of speech can be heard more easily – especially if the speaker is farther away than desirable or speaks very softly. The most common example is someone asking a question from another room. Soft speech can also be heard in a house of worship, classroom, courtroom, lecture hall, theatre, or TV dialog. For many users, QSA devices are like reading glasses: they are used only part of the time.

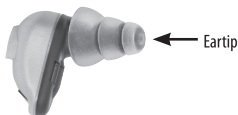
Adjusting to QSA Devices

- Most QSA users find the eartips comfortable to wear for many hours right away. Others do not.
- Take your time.
- You may want to wear QSA devices for short periods until you can wear them for as long as you wish.
- If the eartips that come on QSA devices are not comfortable or do not seal well in the ear, try other eartip styles supplied to determine which size is right for you.

IDENTIFICATION



2-Position Switch



Eartip



Leather Pouch



Battery Door



Tool and Extra Filters



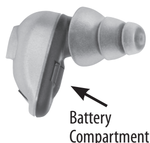
#10 Batteries



Cleaning Tool

BATTERY INSERTION

The battery must be inserted correctly or the QSA will not work.



1. The battery compartment is located on the underside of the QSA.

2. Open the battery door.

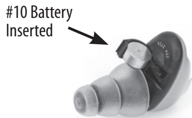
3. Remove the yellow tab from the battery.



4. Insert the battery with the flat side facing up.

5. Do not force the battery into the door.

Note: The door will not close if the battery is not inserted correctly.



Zinc-Air Batteries

QSAs use commonly-available #10 zinc-air hearing aid batteries. They are easy to find in pharmacies, online and other retail locations, including Radio Shack.

- Zinc-air batteries have a long shelf life, but once the tab is removed, battery life is about 9 days for continuous operation.
- Battery life is about 2 weeks if the devices are turned off after each use.
- Once the tab is removed, zinc-air batteries may self-discharge in about 4 weeks whether used or not.
- The discharge rate varies with temperature and humidity.
- It is sometimes possible to prolong the life of a battery by replacing the tab over the air holes, but results vary.

Low-Battery Warning

A feature called LOBAT™ alerts you when the battery is at the end of its life.

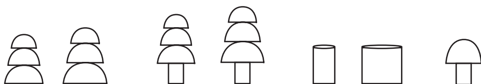
- A slow, quiet ticking sound gradually becomes faster and louder, like the sound of a motorboat.
- After the warning sound first becomes audible, it may be a few hours before the battery goes dead.
- QSA performance will not change while LOBAT is sounding.

Batteries: Estimated Battery Life:
9 days continuous operation
2 weeks (approx) if turned off when not in use

- Each QSA uses one #10 zinc-air battery.
- Zinc-air batteries do not have to be recycled.
- Zinc-air batteries can be disposed in the trash.
- Zinc-air batteries are not rechargeable.

SELECTING AN EARTIP

ACCU•Fit™ Eartips



Selecting an eartip:

No two ears are exactly alike. The eartip that is most comfortable is the best choice, but it must seal well to prevent feedback (whistling).

When changing eartips make sure the eartip fits securely on the stem of the device.



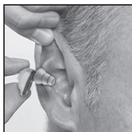
correct



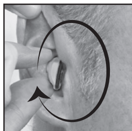
incorrect

INSERTION & REMOVAL

Insertion



- Make sure the eartip is clean.
- Pull the ear up and out while inserting.
- Twist and push gently until the eartip seals in the ear canal.



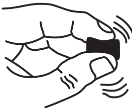
- When using 3-flange eartips, moistening may ease insertion.
- When using foam eartips: Roll down or compress the foam eartip before inserting. Hold the eartip in place for about 5 seconds while foam expands to create a tight seal in the ear canal.



- When using glider eartips no compression is needed; simply push into your ear.

Removal

- Remove QSAs with a slow *twisting* motion.
- After removal, place your device(s) in a protective case.



IMPORTANCE OF A DEEP SEAL

Note: QSA devices come with a large selection of eartips, including two sizes of 3-flange eartips with long stems. Depending on your ear geometry, the longer stems may allow the deepest seal.

A deep eartip seal ensures the best performance and prevents the "hollow voice" sound, called the occlusion effect.

- The occlusion effect is caused by sound transmission into the ear from vibration of the ear canal wall when the ear is occluded by an eartip.
- The vibration comes from sound pressure developed in the back of the mouth.
- The occlusion effect is most commonly caused by vibration from a person's own voice, especially from speaking the sounds "ee" and "uu," or from playing a brass or woodwind musical instrument.
- The occlusion effect is worse when there is a shallow insertion of the eartip.
- Deeply-sealed eartips reduce the occlusion effect.

OPERATION

ON/OFF

The QSA turns on and off by opening and closing the battery door.

Note: It is not necessary to remove the battery as long as the door is open wide enough to disable the circuit.


Battery Door
ON = Closed
OFF = Open

LOUDNESS ADJUSTMENT

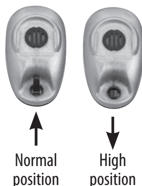
There are two loudness settings,
Normal (**N**) and High (**H**).

N: (switch toward the body of the QSA)

- 15-dB mild amplification and treble boost for soft sounds. No amplification for loud sounds

H: (switch away from the body of the QSA)

- 8-dB more amplification than the N position, and treble boost for soft sounds
- Mild amplification for loud sounds



Using the Telephone

It is not necessary to remove the QSA when using the telephone. Practice. If you are comfortable holding the phone on or near the ear and a whistling sound does not occur, the QSA can remain in the ear during a call.

GENERAL PRODUCT CARE

English

Simple cleaning with the tool provided will keep the eartip clean and the QSA working properly.

- Use the cleaning tool to pick out or brush off debris.
- 3-flange eartips can be removed and cleaned in mild detergent. Dry eartips thoroughly before reattaching.
- All eartips need to be replaced regularly. With regular use of QSA devices, 3-flange eartips should be replaced every 60-90 days.
- Foam and glider eartips should be discarded and replaced as needed.
- Do not use alcohol to clean QSA devices.
- Remove QSAs before using hair products.
- Do not expose QSA devices to extreme heat or moisture.
- Avoid dropping or hitting QSA devices on a hard surface.



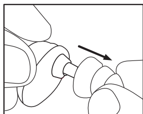
Cleaning Tool

CHANGING FILTERS

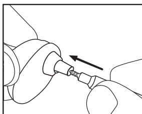
Each QSA has a special filter that enhances sound quality and prevents earwax from entering the device. A filter should be changed if the volume decreases or sound quality declines.

Filter Removal

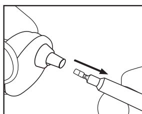
Note: Use the tool to remove the filter.



1. Remove eartip.



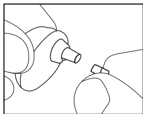
2. Insert tool into the filter.



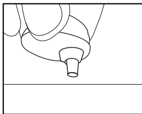
3. Remove filter.

Filter Replacement

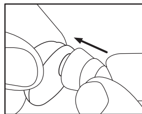
Note: Do <u>not</u> use the tool to replace the filter.



1. Insert a new filter.



2. Press gently against a hard surface to secure it in place.



3. Re-attach eartip.

TROUBLESHOOTING

Problem: No sound.
What to do:
- Check to see if QSA is turned on (battery door closed).
- Clean the eartip and the end of the QSA.
- Try a fresh battery.
- Replace the filter.

Problem: Sound is not loud enough
What to do:
- Try the **H** (high) setting for more amplification.
- Clean the eartip and the end of the QSA.
- Replace the filter.

Problem: "My voice sounds hollow" or "There is an echo in my voice."
What to do:
You may be experiencing the *occlusion effect*. See p.9.
Make sure the eartip seals deeply in the ear. You may need to try an eartip with a long stem.

 **CAUTION**

- Consult an audiologist or physician if you have excessive ear wax, difficulty inserting the eartips, or discomfort after prolonged use.
- In rare instances an eartip may come off in the ear canal when removing a QSA. If this should occur and the eartip cannot be easily removed, it is recommended that you promptly contact an audiologist or other medical professional. A professional can use blunt tweezers to remove the eartip.
- QSA devices are made from materials and components that are standard in consumer audio products and hearing protection devices.
- Allergic reactions are uncommon. If redness, soreness or other adverse reactions occur, discontinue use and contact a medical practitioner.
- Do not shower or swim while wearing the QSA.
- The QSA Bean allows up to 115 dB SPL A-weighted to pass through. Do not use the QSA Bean in loud environments. Avoid use when exposed to prolonged loud sound.
- Do not put batteries in your mouth.
- Batteries may be harmful if swallowed.
- Keep batteries out of the reach of children.
- Batteries (in the battery pack or installed in the device) should not be exposed to excessive heat such as fire, sunshine or similar adverse environment.

INTRODUCTION

QSA® signifie Quiet Sound Amplifier (Amplificateur de sons légers). Le QSA est un appareillage personnel pour amplifier les sons qui améliore automatiquement les sons de faible niveau sonore. Les sons forts restent inchangés pour des paramètres de volume normaux.

L'appareil QSA vous fournit la plus grande fidélité en matière d'amplification de sons disponible toutes catégories de prix confondues. La qualité du son des appareils QSA est supérieure à celle de tout appareil fait sur mesure connus, et est disponible sans prescription ou recommandation médicale.

Les circuits des appareils QSA intègrent un nouvel amplificateur de sortie breveté à distorsion ultra-faible, ainsi que toutes les fonctions et avantages du circuit K-AMP® originel, décrit pour la première fois il y a plus de 30 ans par Mead Killion, Docteur en Science, ingénieur et professeur reconnu d'audiologie. Aucun circuit, y compris en technologie numérique, ne s'est révélé supérieur à la qualité du son des circuits K-AMP, à la base des appareils QSA.

UTILISATION PRÉVUE

Les appareils QSA d'Etymotic accentuent les hautes fréquences des sons faibles, afin que les sons étouffés de la parole puissent être entendus plus facilement - en particulier si la personne qui parle est trop éloignée ou parle trop bas. L'exemple le plus courant est celui d'une personne posant une question à quelqu'un se trouvant dans une autre pièce. La communication à voix basse est également très commune dans les lieux de culte, les salles de classe, les tribunaux, les amphithéâtres, les théâtres ou lors de dialogues à la télé. Pour beaucoup d'utilisateurs, les appareils QSA sont comme des lunettes de lecture : on ne les utilise que de temps en temps.

S'adapter aux appareils QSA

- La plupart des utilisateurs de QSA trouvent que les embouts sont confortables à porter sur plusieurs heures, dès le début. Pour certains, ce n'est pas le cas.
- Prenez votre temps.
- Vous pourriez porter votre appareil QSA sur de courtes périodes, jusqu'au moment où vous sentirez que vous pouvez le porter aussi longtemps que vous le souhaitez.
- Si les embouts fournis par défaut sur l'appareil QSA ne sont pas confortables ou ne s'adaptent pas correctement à l'oreille, essayez les autres modèles d'embouts fournis par défaut pour déterminer la taille qui vous correspond.

IDENTIFICATION


Interrupteur à
deux positions


Embout


Compartiment à pile


Etui de protection

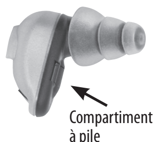

Outil de retrait des filtres
et filtres supplémentaires


Piles #10


Outil de nettoyage

INSÉRER LA PILE

La pile doit être correctement insérée sinon l'appareil QSA ne fonctionnera pas.



1. Le compartiment à pile est situé sur le dessous du QSA.

2. Ouvrir la porte du logement de pile.



3. Retirer la languette jaune de la pile.

4. Insérer la pile avec la partie plate vers le haut.

5. Ne pas faire rentrer la pilede force.



Remarque : si la pile n'est pas insérée correctement, la porte du logement ne se fermera pas.

Piles zinc-air

Les appareils QSA utilisent les piles zinc-air #10 pour appareils auditifs, courantes sur le marché. On les trouve facilement en pharmacies, sur Internet, et dans d'autrespoints de vente, par exemple Radio Shack.

- Les piles zinc-air se conservent longtemps mais, une fois la languette retirée, la durée de viede la pile est d'environ 9 jours, pour une utilisation en continu.
- La durée de vie est d'environ 2 semaines si le dispositif est éteint après chaque utilisation.
- Une fois la languette retirée, les piles zinc-air peuvent se décharger en 4 semaines environ, qu'elles soient utilisées ou non.
- La vitesse de déchargement varie selon la température et l'humidité.
- Parfois, il est possible de prolonger la durée de vie d'une pile en replaçant la languette comme à l'origine, mais les résultats varient.

AVERTISSEMENT DE PILE FAIBLE

Avertissement de pile faible

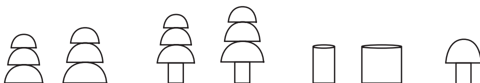
Une fonction nommée LOBAT™ vous alertera lorsque la pile arrive en fin de vie.

- Un tic-tac lent et faible devient progressivement de plus en plus rapide et fort, comme le son d'un bateau à moteur.
- Suite à cette alarme, la pile peut mettre quelques heures avant de se décharger complètement.
- Les performances du QSA ne sont pas modifiées lorsque la fonction LOBAT émet le tic-tac.

Piles : Durée de vie estimée :
9 jours lorsqu'elles fonctionnent en continu
2 semaines (environ) si l'appareil est éteint lorsqu'il n'est pas utilisé

- Chaque QSA utilise une pile zinc-air #10.
- Il n'est pas nécessaire de recycler les piles zinc-air.
- Les piles zinc-air peuvent être jetées à la poubelle.
- Les piles zinc-air ne sont pas rechargeables.

Embouts ACCU•Fit™



Sélectionner un embout :

Deux oreilles ne sont jamais semblables l'une à l'autre. L'embout le plus confortable représente votre meilleur choix, mais il doit boucher le conduit auditif correctement pour éviter tout effet Larsen (sifflement).

Lors du changement d'embout, assurez-vous que celui-ci s'adapte de façon fiable sur la tige wde l'appareil.

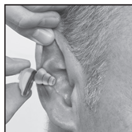


correct

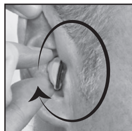


incorrect

Insertion



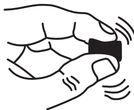
- Assurez-vous que l'embout est propre.
- Tirez l'oreille vers le haut tout en insérant l'embout.
- Tournez et poussez lentement jusqu'à ce que l'embout s'adapte parfaitement dans le conduit auditif.



- Lorsque vous utilisez des embouts à 3 brides, humidifiez-les pour faciliter l'insertion.
- Lorsque vous utilisez des embouts en mousse, roulez l'embout pour réduire ou comprimer la mousse avant l'insertion. Maintenez l'embout en place pendant environ 5 secondes tandis que la mousse se regonfle pour créer un joint étanche dans le conduit auditif.



- Lorsque vous utilisez les embouts glissants, aucune compression n'est nécessaire, il suffit de les pousser dans l'oreille.



Retrait

- Retirez les QSA en les *tournant* lentement.
- Après le retrait, placez le(s) appareil(s) dans un boîtier de protection.

IMPORTANCE D'UN EMBOUT ADAPTÉ EN PROFONDEUR

Remarque : les appareils QSA sont fournis avec une large gamme d'embouts, y compris deux tailles d'embouts à 3 brides et longues tiges. En fonction de la géométrie de votre oreille,les tiges les plus longues peuvent permettre l'adaptation de l'embout à une plus grande profondeur dans le canal auditif.

Une adaptation en profondeur de l'embout vous assure les meilleures performances et permet d'empêcher les sons creux, dus à l'effet d'occlusion.

- L'effet d'occlusion est causé par la transmission du son émis de la vibration du canal auditif dans l'oreille, lorsque l'oreille est bouchée par un embout.
- La vibration provient de la pression sonore créée à l'arrière de la bouche.
- L'effet d'occlusion est plus souvent causé par les vibrations de la propre voix d'une personne, surtout avec les sons « i » et « ou » ou en jouant d'un instrument de musique à vent ou un cuivre.
- L'effet d'occlusion est pire lorsque l'embout n'est pas profondément inséré.
- Les embouts profondément insérés réduisent l'effet d'occlusion.

FONCTIONNEMENT

MARCHE/ARRÊT

Le QSA s'allume et s'éteint en ouvrant et fermant la porte du logement de pile.

Remarque : il n'est pas nécessaire de retirer la pile, tant que l'ouverture de la porte est suffisamment grande pour désactiver le circuit.



Porte du logement de pile
MARCHE = fermée
ARRÊT = ouverte

AJUSTEMENT DU VOLUME

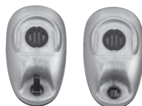
Il existe deux paramètres de volume, Normal (**N**) et Fort (**H**, pour High).

N : (interrupteur vers le boîtier du QSA)

- Amplification légère de 15 dB et accentuation des aigus pour les sons faibles. Pas d'amplification pour les sons forts

H : (interrupteur à l'opposé du boîtier du QSA)

- Une amplification supplémentaire de 8 dB par rapport à la position N, et accentuation des aigus pour les sons faibles
- Amplification légère pour les sons forts



Position normal — Position fort

Utiliser le téléphone

Il n'est pas nécessaire de retirer votre QSA lorsque vous utilisez le téléphone. Entraînez-vous. Si vous êtes à l'aise lorsque vous tenez le téléphone sur ou près de votre oreille, et si aucun sifflement ne se produit, vous pouvez alors garder votre QSA dans votre oreille pendant un appel.

ENTRETIEN GÉNÉRAL DU PRODUIT

Un simple nettoyage avec l'outil fourni assurera la propreté de l'embout et le bon fonctionnement du QSA.

- Utilisez l'outil de nettoyage pour nettoyer ou brosser les impuretés.
- Retirez les embouts à 3 brides et nettoyez-les à l'aide d'un détergent adoux. Faites bien sécher les embouts avant de les rattacher.
- Tous les embouts doivent être remplacés régulièrement. Lors d'une utilisation régulière des appareils QSA, les embouts à 3 brides devraient être remplacés tous les 60 à 90 jours.
- Les embouts en mousse et les embouts glissants doivent être jetés et remplacés selon les besoins.
- Ne pas utiliser d'alcool pour nettoyer les appareils QSA.
- Retirez les QSA avant d'utiliser des produits capillaires.
- N'exposez pas les appareils QSA à une chaleur extrême ou à l'humidité.
- Évitez de laisser tomber ou de heurter les appareils QSA sur une surface dure.



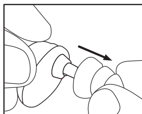
Outil de nettoyage

REMPLACEMENT DES FILTRES

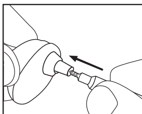
Chaque QSA possède un filtre spécial qui améliore la qualité du son et empêche l'entrée de cérumen dans l'appareil. Un filtre doit être remplacé si le volume ou la qualité sonore diminue.

Retrait du filtre

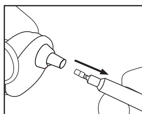
Remarque : utilisez l'outil pour enlever le filtre.



1. Retirez l'embout.



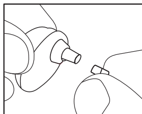
2. Insérez l'outil dans le filtre.



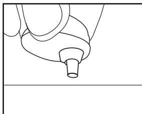
3. Retirez le filtre.

Remplacement du filtre

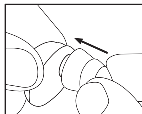
Remarque : ne <u>pas</u> utiliser l'outil pour remplacer le filtre.



1. Insérez un nouveau filtre.



2. Appuyez doucement contre une surface dure pour le fixer en place.



3. Replacez l'embout.

DÉPANNAGE

Français

Problème : Pas de son.

Que faire ?

- Vérifier que le QSA est en marche (porte du logement de la pile fermée).
- Nettoyez l'embout et l'extrémité du QSA.
- Essayez une nouvelle pile.
- Remplacez le filtre.

Problème : Le son n'est pas assez fort.

Que faire ?

- Essayez le paramètre **H** (Fort) pour une amplification plus importante.
- Nettoyez l'embout et l'extrémité du QSA.
- Remplacez le filtre.

Problème : "Ma voix sonne creux" ou "Ma voix produit un écho."

Que faire ?

Vous faites peut-être l'expérience de *l'effet d'occlusion.* Consultez la page 10. Assurez-vous que l'embout est inséré en profondeur dans l'oreille. Vous devrez peut-être essayer un embout pourvu d'une longue tige.

⚠ MISE EN GARDE

- Les appareils QSA sont fabriqués à partir de matériaux et de composants standards des produits auditifs etappareils de protection de l'audition.
- Les réactions allergiques sont peu fréquentes. Si des rougeurs, des irritations ou d'autres effets indésirables se produisent, arrêtez l'utilisation et contactez votre médecin.
- Dans de rares cas, un embout peut se détacher et rester coincé dans le canal auditif lors du retrait du QSA. Si cela se produit et que l'embout ne peut être retiré facilement, il convient de contacter rapidement un audiologiste ou un autre professionnel de la santé. Un professionnel pourra utiliser une pince mousse pour retirer l'embout.
- Consultez un audiologiste ou un médecin en cas de production excessive de cérumen, de difficulté à insérer les embouts ou en cas d'inconfort après une utilisation prolongée.
- Ne portez pas le QSA lorsque vous êtes en contact avec de l'eau (douche, baignade, etc).
- Le QSA Bean laisse passer les niveaux sonores allant jusqu'à 115 dB(A). N'utilisez pas le QSA Bean dans les environnements bruyants. Évitez de l'utiliser lorsque vous êtes exposé à un bruit fort prolongé.
- Ne mettez pas les piles dans votre bouche.
- Les piles peuvent être nocives en cas d'ingestion.
- Gardez les piles hors de portée des enfants.
- Les piles (en lot ou installées dans le dispositif) ne doivent pas être exposées à une chaleur excessive, issue notamment des rayons directs du soleil, du feu ou de tout autre environnement défavorable similaire.

EINFÜHRUNG

QSA® steht für Quiet Sound Amplifier (Leiser Tonverstärker). Der QSA ist ein persönlicher Klangverstärker, der leisere Töne automatisch verbessert. Laute Töne bleiben unverändert bei den eingestellten Lautstärkepegeln.

Das QSA-Gerät bietet die höchste Klangwiedergabetreue, die überhaupt erhältlich ist. Die Klangqualität der QSA-Geräte ist allen bekannten benutzerspezifischen Geräten überlegen und ist ohne medizinische Überweisung bzw. Rezept erhältlich.

Die Schaltung in den QSA-Geräten umfasst einen patentierten, extrem klirrarmen Verstärker sowie sämtliche wichtige Funktionen und Vorteile der Original-K-AMP®-Schaltung, die vor mehr als 30 Jahren von Mead Killion, Ph.D., Sc.D.(hon), einem sehr bekannten Ingenieur und Professor der Audiologie beschrieben wurde. Keine Schaltung – nicht einmal digitale Technologie – kann sich mit der Klangqualität der K-AMP-Schaltung messen – dem Triebwerk der QSA-Geräte.

VERWENDUNGSZWECK

Etymotics QSA-Geräte verfügen über eine Hochfrequenz-Betonung für leise Geräusche, wodurch die leisesten gesprochenen Klänge besser vernommen werden können – insbesondere, wenn sich der Lautsprecher zu weit entfernt befindet oder jemand sehr leise spricht. Das am häufigsten auftretende Beispiel hierfür ist es, wenn jemand von einem anderen Raum aus eine Frage stellt. Leises Sprechen kommt auch häufig in Gotteshäusern, Klassenräumen, Gerichtssälen, Hörsälen, Theatern oder im Fernsehen vor. Für viele Nutzer sind QSA-Geräte wie eine Lesebrille: sie nutzen diese nur von Zeit zu Zeit.

Gewöhnung an QSA-Geräte

- Die meisten QSA-Nutzer finden die Ohrpassstücke bequem und können diese von Anfang an stundenlang tragen. Andere empfinden das nicht so.
- Nehmen Sie sich Zeit.
- Tragen Sie QSA-Geräte zunächst nur für kurze Zeit, bis Sie diese so lange wie Sie wünschen tragen können.
- Wenn die mit den QSA-Geräten ausgelieferten Ohrpassstücke nicht bequem sind oder sich dem Ohr nicht korrekt anpassen, probieren Sie andere mitgelieferte Ohrpassstückmodelle aus, bis Sie die für Sie passenden finden.

KENNUNG



2-Positionen-Schalter



Ohrpassstück



Batteriefachklappe



Schutzetui



Werkzeug und Ersatzfilter



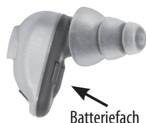
Batterien Nr. 10



Reinigungswerkzeug

BATTERIE EINSETZEN

Die Batterie muss korrekt eingesetzt werden, sonst funktioniert das QSA-Gerät nicht.



1. Das Batteriefach befindet sich am Boden des QSA.

2. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel.



3. Entfernen Sie die gelbe Lasche von der Batterie.

4. Legen Sie die Batterie mit der flachen Seite nach oben ein.



5. Die Batterie nicht mit Gewalt in die Klappe einlegen.

Hinweis: Die Batterieklappe lässt sich nicht schließen, wenn die Batterie nicht korrekt eingelegt ist.

Zinkluft-Batterien

QSA verwenden die im Handel erhältlichen Zinkluft-Hörgerätebatterien Nr. 10. Diese finden Sie in allen Apotheken, Online oder im Einzelhandel.

- Zinkluft-Batterien haben eine lange Lagerlebensdauer, allerdings misst ihre Lebensdauer nach Entfernung der Lasche nur noch 9 Tage bei kontinuierlicher Verwendung.
- Die Lebensdauer verlängert sich auf ca. zwei Wochen, wenn die Geräte nach jeder Nutzung ausgeschaltet werden.
- Sobald die Lasche entfernt wird, können sich die Zinkluft-Batterien nach 4 Wochen völlig entladen –egal, ob sie benutzt wurden oder nicht.
- Die Entladungsrate ist je nach Temperatur und Luftfeuchtigkeit unterschiedlich.
- Gelegentlich kann die Lebensdauer der Batterie durch Wiederaufkleben des Klebepunktes über den Luftöffnungen verlängert werden, allerdings mit unterschiedlich guten Ergebnissen.

WARNUNG BEI SCHWACHER BATTERIE

Warnung bei schwacher Batterie

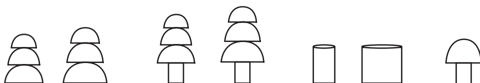
Die Funktion LOBAT™ wird aktiviert, wenn sich die Batterie dem Ende ihrer Lebensdauer nähert.

- Man hört ein langsames, leises, tickendes Geräusch, das sich wie ein Motorboot anhört und mit zunehmender Batterieschwäche schneller und lauter wird.
- Möglicherweise hält die Batterie noch wenige Stunden nach der ersten akustischen Warnung.
- Die Leistung des QSA bleibt erhalten, während LOBAT™ ertönt.

Batterien: Geschätzte Batterielebensdauer:
9 Tage bei Dauerbetrieb
2 Wochen (ca.), wenn während Nichtbenutzung ausgeschaltet

- Jedes QSA verwendet eine Zinkluft-Batterie Nr. 10.
- Zinkluft-Batterien müssen nicht recycelt werden.
- Zinkluft-Batterien können im Restmüll entsorgt werden.
- Zinkluft-Batterien sind nicht wiederaufladbar.

ACCU•Fit™ Ohrpassstücke



Ohrpassstück auswählen:

Kein Ohr gleicht genau einem anderen. Das Ohrpassstück, das am bequemsten sitzt, ist sicher die richtige Wahl; es sollte jedoch das Ohr gut verschließen, um Feedback (Pfeifen) zu verhindern.

Wenn Sie Ohrpassstücke wechseln, müssen Sie sicherstellen, dass das Ohrpassstück fest auf den Schaft des Geräts passt.



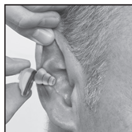
richtig



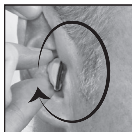
falsch

EINSETZEN UND ENTNAHME

Einführung



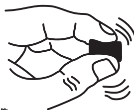
- Vergewissern Sie sich, dass das Ohrpassstück sauber ist.
- Ziehen Sie beim Einführen das Ohr nach oben.
- Drehen und schieben Sie vorsichtig, bis das Ohrpassstück den Gehörkanal gut verschließt.



- Bei der Verwendung von 3-fach Lamellen-Ohrpassstücken erleichtert ein Befeuchten das Einsetzen.
- Wenn Sie Schaumstoff-Ohrpassstücke verwenden: Rollen oder drücken Sie das Schaumstoff-Ohrpassstück vor dem Einführen zusammen. Halten Sie das Ohrpassstück etwa 5 Sekunden an seiner Position, während der Schaumstoff sich ausweitet, um eine enge Versiegelung im Gehörgang zu bilden.



- Wenn pilzförmige Ohrpassstücke verwendet werden, diese einfach in das Ohr drücken. Sie müssen nicht komprimiert werden.



Entfernung

- Alle QSA mit einer *langsamen Drehbewegung* entfernen.
- Legen Sie Ihr(e) Gerät(e) nach der Entnahme in ein Schutzetui.

BEDEUTUNG EINER TIEFEN ABDICHTUNG

Hinweis: QSA-Geräte werden mit einer großen Auswahl an Ohrpassstücken geliefert, einschließlich zweier Ohrpassstücke mit unterschiedlichen Größen mit 3-fach Lamellen mit langen Stegen.Je nach Anatomie Ihres Ohrs, erlauben die längeren Stege u. U. die tiefste Abdichtung.

Eine tiefe Ohrpassstück-Abdichtung gewährleistet die beste Leistung und verhindert „den hohlen Stimmklang“, den man auch Okklusionseffekt nennt.

- Der Okklusionseffekt entsteht durch eine Geräuschübertragung im Ohr über eine Vibration in der Ohrkanalwand, wenn das Ohr durch ein Ohrpassstück verschlossen ist.
- Die Vibration entsteht aufgrund des Schalldrucks, der hinten im Mund generiert wird.
- Der Okklusionseffekt entsteht am häufigsten durch eine Vibration der eigenen Stimme einer Person, besonders wenn diese die Töne “ihh” und “uhh” ausspricht oder auf einem Blasinstrument aus Blech oder Holz spielt.
- Der Okklusionseffekt ist am stärksten, wenn das Ohrpassstück nur leicht im Ohr steckt.
- Gut abgedichtete Ohrpassstücke verringern den Okklusionseffekt.

BEDIENUNG

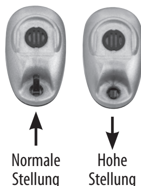
EIN/AUS


Batteriefachklappe
EIN = Geschlossen
AUS = Offen

Das QSA wird durch Öffnen und Schließen der Batterieklappe ein- und ausgeschaltet.

Anmerkung: Es ist nicht notwendig, die Batterie zu entfernen, solange die Klappe weit genug geöffnet ist, um die Schaltung zu unterbrechen.

LAUTSTÄRKEEINSTELLUNG


Normale Stellung
Hohe Stellung

Es gibt zwei Lautstärkeeinstellungen:
Normal (**N**) und Hoch (**H**).

N: (in Richtung QSA-Gerätekörper schalten)

- 15-dB milde Verstärkung und Höhenanhebung für leise Geräusche. Keine Verstärkung von lauten Geräuschen

H: (vom QSA-Gerätekörper weg schalten)

- 8-dB mehr Verstärkung als in der N-Stellung und Höhenanhebung für leise Geräusche
- Leichte Verstärkung von lauten Geräuschen

Telefonieren

Das QSA muss während des Telefonierens nicht entnommen werden. Üben Sie. Wenn Sie das Telefon bequem an oder in die Nähe Ihres Ohrs halten können, und Sie kein Pfeifen vernehmen, kann das QSA während des Gesprächs im Ohr verbleiben.

ALLGEMEINE PRODUKTPFLEGE

Das einfache Säubern mithilfe des mitgelieferten Werkzeugs hält die Ohrpassstücke sauber und das QSA-Gerät funktionsfähig.

- Verwenden Sie das Reinigungswerkzeug, um Ablagerungen zu entfernen oder weg zu bürsten.
- Ohrpassstücke mit 3-fach Lamellen können entfernt und mit einem milden Reinigungsmittel gesäubert werden. Ohrpassstücke vor dem erneuten Einsetzen gründlich abtrocknen.
- Alle Ohrpassstücke müssen regelmäßig ersetzt werden. Bei normaler Nutzung der QSA-Geräte sollten Ohrpassstücke mit 3-fach Lamellen alle 60 - 90 Tage ersetzt werden.
- Tauschen Sie Ohrpassstücke aus Schaumstoff oder mit Pilzkopf nach eigenem Ermessen aus.
- Verwenden Sie zur Reinigung von QSA-Geräten keinen Alkohol.
- Nehmen Sie die QSA-Geräte vor der Verwendung von Haarpflegeprodukten ab.
- Setzen Sie QSA-Geräte keiner extremen Hitze oder Feuchtigkeit aus.
- Vermeiden Sie ein Herunterfallen oder starke Erschütterungen der QSA-Geräte.



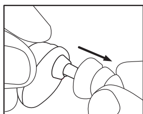
Reinigungswerkzeug

FILTER WECHSELN

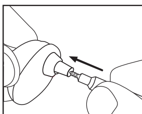
Jedes QSA-Gerät hat einen speziellen Filter zur Verbesserung der Klangqualität und um ein Eindringen von Ohrenschmalz in das Gerät zu verhindern. Ein Filter sollte dann ausgewechselt werden, wenn die Lautstärke abnimmt oder wenn sich die Klangqualität verschlechtert.

Filterentfernung

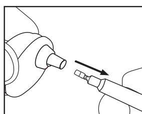
Hinweis: Verwenden Sie das Werkzeug zum Entfernen des Filters.



1. Entnehmen Sie das Ohrpassstück.



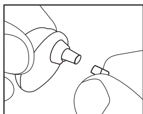
2. Führen Sie das Werkzeug in den Filter ein.



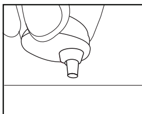
3. Entfernen Sie den Filter.

Filteraustausch

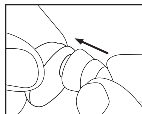
Hinweis: Verwenden Sie das Werkzeug nicht zum Austausch des Filters.



1. Führen Sie einen Filter ein.



2. Vorsichtig gegen eine harte Oberfläche drücken, damit der Filter einrastet.



3. Ohrpassstück wieder aufsetzen.

Problem: Kein Ton.

Was Sie tun können:

- Prüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist (Batterieklappe geschlossen).
- Säubern Sie das Ohrpassstück und das Ende des QSA-Geräts.
- Versuchen Sie es mit einer neuen Batterie.
- Wechseln Sie den Filter aus.

Problem: Klang ist nicht laut genug.

Was Sie tun können:

- Versuchen Sie es mit der **H** (hohen) Einstellung für mehr Verstärkung.
- Säubern Sie das Ohrpassstück und das Ende des QSA-Geräts.
- Wechseln Sie den Filter aus.

Problem: „Meine Stimme klingt hohl“ oder „Ich höre ein Echo meiner Stimme“.

Was Sie tun können:

Sie erleben u. U. den *Okklusionseffekt*. Siehe Seite 9. Vergewissern Sie sich, dass das Ohrpassstück tief im Ohr sitzt. Sie müssen es vielleicht mit einem Ohrpassstück mit einem langen Steg versuchen.

⚠ VORSICHT

- QSA-Geräte werden aus Materialien und Komponenten hergestellt, die dem Standard der Verbraucheraudiobranche und Hörgeräteindustrie entsprechen.
- Allergische Reaktionen sind ungewöhnlich. Wenn Rötungen, Schmerzen oder andere Nebenwirkungen auftreten, die Verwendung abbrechen und an eine medizinische Fachkraft wenden.
- In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass ein Ohrpassstück bei der Entfernung des QSA-Geräts im Gehörgang stecken bleibt. Wenn dies geschieht und das Ohrpassstück nicht leicht entfernt werden kann, sollten Sie sich umgehend an einen Audiologen oder einen anderen Arzt wenden. Ein Fachmann kann mit einer stumpfen Pinzette die Ohrhörerspitze entfernen.
- Wenden Sie sich an einen Audiologen oder Arzt, wenn Sie übermäßiges Ohrenschmalz haben, die Ohrpassstücke nur schwer einführen können oder sich nach längerem Gebrauch unbehaglich fühlen.
- Entfernen Sie vor dem Duschen und Schwimmen die QSA-Geräte.
- Die QSA Bean ermöglicht den Durchlauf eines bis zu 115 dB SPL A-bewerteten Schalldruckpegels. QSA Bean nicht in lauten Umgebungen verwenden. Nicht verwenden, wenn man lauten Geräuschen ausgesetzt ist.
- Nehmen Sie die Batterien nicht in den Mund.
- Batterien können bei Verschlucken schädlich sein.
- Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Batterien (in der Batteriepackung oder im Gerät installiert) sollten keiner übermäßigen Wärme wie Feuer, Sonnenstrahlen oder ähnlichen schädlichen Umgebungen ausgesetzt werden.

INLEIDING

QSA® betekent Quiet Sound Amplifier, een versterker van zachte geluiden. De QSA is een persoonlijke geluidsversterker die zachte geluiden automatisch versterkt. Als het volume normaal is ingesteld, blijven harde geluiden onveranderd.

Met de QSA krijgt u de betrouwbaarste hi-fi geluidsversterking die te koop is. De geluidskwaliteit van QSA's is beter dan die van alle bekende op maat gemaakte versterkers en is verkrijgbaar zonder doktersvoorschrift.

Het circuit in QSA's is voorzien van een gepatenteerde, nieuwe eindversterker met ultra-lage vervorming, naast alle belangrijke functies en voordelen van het oorspronkelijke K-AMP®-circuit, dat meer dan 30 jaar geleden voor het eerst werd beschreven door Mead Killion, Ph.D., Sc.D.(h.c.), een bekende ingenieur en hoogleraar audiologie. Geen enkel circuit, zelfs niet met digitale technologie, is beter gebleken dan de geluidskwaliteit van het K-AMP-circuit – de motor van de QSA-versterkers.

GEBRUIK

De QSA-apparaten van Etymotic versterken vooral de hoge frequentie van zachte geluiden, waardoor vage spraakgeluiden gemakkelijker gehoord kunnen worden – met name als de spreker zich veraf bevindt of zeer zacht spreekt. Het meest voorkomende voorbeeld is dat van iemand die iets vraagt vanuit een andere kamer. Ook in een kerk, een klaslokaal, rechtszaal, collegezaal, theater of op de televisie kunnen zacht uitgesproken woorden worden verstaan. Voor veel gebruikers zijn de QSA-apparaten als een leesbril: ze worden niet de hele tijd gebruikt.

Wennen aan de QSA-apparaten

- De meeste QSA-gebruikers vinden de oordoppen meteen comfortabel voor urenlang gebruik. Anderen echter niet.
- Neem er de tijd voor.
- U kunt uw QSA-apparaten voor korte perioden dragen tot u ze zo lang kunt inhouden als u wilt.
- Als de oordoppen op het QSA-apparaat niet prettig zitten of het oor niet goed afsluiten, probeer dan één van de andere bijgeleverde oordoppen om te bepalen welke maat voor u geschikt is.

IDENTIFICATIE



Schakelaar met 2 posities



Oordop



Beschermhoes



Batterijklepje



Gereedschap en extra filters



#10-batterij

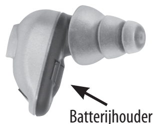


Schoonmaakgereedschap

Nederlands

PLAATSEN VAN DE BATTERIJEN

De batterij moeten correct worden geplaatst, anders werkt de QSA niet.



1. De batterijhouder bevindt zich aan de onderkant van de QSA.

2. Open het batterijklepje.

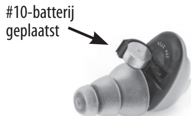
3. Verwijder het gele lipje van de batterij.



4. Plaats de batterij met de platte kant naar boven.

5. Druk de batterij niet met kracht op zijn plaats.

Let op: het klepje gaat niet dicht als de batterij niet goed is geplaatst.



Zink-luchtbatterijen

QSA's werken met overal verkrijgbare #10-zink-luchtbatterijen voor hoorapparaten. U vindt ze in de apotheek, online en bij vele andere verkooppunten.

- Zink-luchtbatterijen kunnen lang worden bewaard, maar zodra het lipje is verwijderd, gaat de batterij bij continu gebruik ongeveer 9 dagen mee.
- De batterij gaat gaan ongeveer 2 weken mee als de apparaten na elk gebruik worden uitgeschakeld.
- Als het lipje is verwijderd, lopen zink-luchtbatterijen in ongeveer 4 weken leeg, of ze nu worden gebruikt of niet.
- De snelheid waarmee ze leeglopen varieert afhankelijk van de temperatuur en de vochtigheid.
- Soms kan de levensduur van een batterij worden verlengd door het lipje op de luchtgaatjes terug te plaatsen, maar de resultaten daarvan verschillen.

WAARSCHUWING BATTERIJ BIJNA LEEG

Waarschuwing batterij bijna leeg

De zogenaamde LOBAT™-functie waarschuwt u wanneer de batterij bijna leeg is.

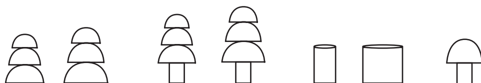
- Een langzaam, rustig tikkend geluid wordt geleidelijk sneller en luider, als het geluid van een motorboot.
- Als u de waarschuwing voor het eerst hoort, kan het nog een paar uur duren voor de batterij helemaal leeg is.
- De prestatie van de QSA blijft onveranderd als u de LOBAT-waarschuwing hoort.

Batterijen: geschatte batterijduur:
9 dagen bij continu gebruik
2 weken (ongeveer) indien uitgeschakeld wanneer niet in gebruik

- Elke QSA gebruikt een #10 zink-luchtbatterij.
- Zink-luchtbatterijen hoeven niet te worden gerecycled.
- Lege zink-luchtbatterijen kunnen bij het afval worden gegooid.
- Zink-luchtbatterijen zijn niet oplaadbaar.

EEN OORDOP KIEZEN

ACCU•Fit™ oordoppen



Een oordop kiezen:

Geen twee oren zijn precies gelijk. De oordop die het prettigst zit, is de beste keuze, maar moet de gehoorgang goed afsluiten om feedback (een pieptoon) te voorkomen.

Zorg er bij het veranderen van een oordop voor dat u deze stevig op de stift van het apparaat bevestigt.

Nederlands

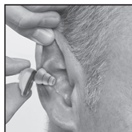


correct

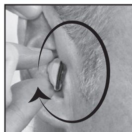


fout

Juist insteken



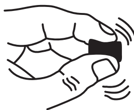
- Zorg dat de oordop schoon is.
- Trek de oorschelp bij het insteken omhoog en naar buiten.
- Duw de oordop al draaiend voorzichtig in de gehoorgang tot het gehoorkanaal is afgesloten.



- 3-laagsoordopjes kunnen gemakkelijker worden geplaatst als ze eerst worden bevochtigd.
- Bij het gebruik van oordoppen van schuim: rol het schuim op of knijp het samen voordat u de dop inbrengt. Houd de oordop ongeveer 5 seconden op zijn plaats tot het schuim weer uitzet en het gehoorkanaal goed afsluit.



- Glijderoordoppen hoeven niet te worden samengeknepen, u kunt deze gewoon in het oor duwen.



Uitnemen

- Neem de QSA's uit met een langzame *draaiende* beweging.
- Bewaar uw apparaat/apparaten in een beschermdoosje.

BELANG VAN EEN GOEDE AFSLUITING

Let op: QSA-apparaten worden geleverd met een ruime selectie oordoppen, waaronder twee maten 3-laagsoordopjes met een lange stift. Afhankelijk van de bouw van uw oor, kan de langere stift aangewezen zijn voor de beste afdichting.

Een diepe afdichting van de gehoorgang geeft het beste resultaat en voorkomt dat u een "holle stem" hoort, het zogenaamde occlusie-effect.

- Het occlusie-effect wordt veroorzaakt door de overdracht van geluid naar het oor doordat de wand van het gehoorkanaal trilt wanneer het oor is afgesloten met een oordop.
- Deze trilling ontstaat door geluidsdruk die achter in de mondholte ontstaat.
- Het occlusie-effect wordt meestal veroorzaakt door trilling van de eigen stem, met name bij de klanken "ie" en"oe", of bij de klank van een koperen of houten blaasinstrument.
- Het occlusie-effect is het ergst wanneer de oordop niet diep genoeg in de gehoorgang is geplaatst.
- Diepgeplaatste oordoppen beperken het occlusie-effect.

GEBRUIK

AAN/UIT

De QSA gaat aan en uit door het batterijklepje te openen en te sluiten.

Let op: u hoeft de batterij niet te verwijderen als het batterijklepje maar ver genoeg open is om het stroomcircuit te onderbreken.



Batterijklepje
AAN = Klepje dicht
UIT = Klepje open

GELUIDSSTERKTEREGELING

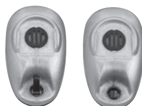
Er zijn twee standen om de geluidssterkte te regelen, Normaal(**N**) en Hard (**H**).

N: (schakelaar in de richting van het apparaat)

- 15-dB matige versterking en een grotere versterking voor zachte geluiden

H: (schakelaar weg van het apparaat)

- 8-dB meer versterking dan in de N-stand en een grotere versterking voor zachte geluiden
- Een matige versterking voor harde geluiden



Normal position   High position

Bij gebruik van de telefoon

U hoeft het apparaat niet uit te nemen om te bellen. Probeer het uit. Als het aangenaam is om de telefoon tegen of nabij het oor te houden en u hoort geen pieptoon, dan kan de QSA tijdens het telefoneren in het oor blijven zitten.

ALGEMEEN ONDERHOUD

Met een gewone schoonmaakbeurt met het meegeleverde gereedschap houdt u de oordop schoon en zorgt u ervoor dat de QSA goed blijft werken.

- Gebruik het schoonmaakgereedschap om vuil te verwijderen of af te vegen.
- 3-laagsoordopjes kunnen worden verwijderd en met een mild schoonmaakmiddel worden gereinigd. Droog de oordoppen grondig voor u ze terugplaatst.
- Alle oordoppen moeten regelmatig worden vervangen. Bij regelmatig gebruik, moeten 3-laagsoordopjes elke 60-90 dagen worden vervangen.
- Schuim- en glijderoordoppen moeten naar behoefte worden vervangen.
- Gebruik geen alcohol om QSA-apparaten te reinigen.
- Verwijder de apparaatjes voordat u haarproducten gebruikt.
- Stel de apparaatjes niet bloot aan grote hitte of vocht.
- Laat de apparaatjes niet vallen op of stoten tegen een hard oppervlak.



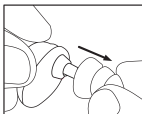
Schoonmaakgereedschap

FILTERS VERVANGEN

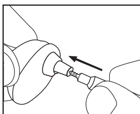
Elke QSA heeft een speciaal filter dat de geluidskwaliteit verbetert en voorkomt dat oorsmeer in het apparaat komt. Het filter moet worden vervangen als het geluid minder hard wordt of als de geluidskwaliteit afneemt.

Filter verwijderen

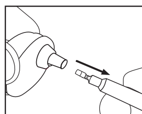
Let op: gebruik het gereedschap om het filter te verwijderen.



1. Verwijder de oordop.



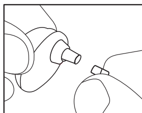
2. Steek het gereedschap in het filter.



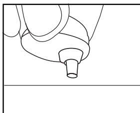
3. Verwijder het filter.

Nieuw filter plaatsen

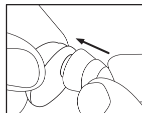
Let op: gebruik het gereedschap niet om het filter te plaatsen.



1. Plaats een nieuw filter.



2. Druk zachtjes tegen een hard oppervlak om het filter vast te zetten.



3. Plaats de oordop terug.

Probleem: geen geluid.

Mogelijke acties:

- Controleer of het apparaatje is ingeschakeld (batterijklepje dicht).
- Maak de oordop en het uiteinde van de QSA schoon.
- Probeer het met een nieuwe batterij.
- Vervang het filter.

Probleem: geluid is niet hard genoeg.

Mogelijke acties:

- Probeer de **H** (harde) stand voor meer geluidsversterking.
- Maak de oordop en het uiteinde van de QSA schoon.
- Vervang het filter.

Probleem: "Mijn stem klinkt hol" of "Mijn stem klinkt met een echo."

Mogelijke acties:

Mogelijk hebt u te maken met het occlusie-effect. Zie pag. 9. Zorg dat de oordop diep in het oor is geplaatst. Misschien hebt u een oordop met een lange stift nodig.

⚠ LET OP

- Raadpleeg een audioloog of arts bij buitengewoon veel oorsmeer, problemen bij het insteken van de oordoppen of ongemak na langdurig gebruik.
- Een enkele keer kan een oordop in de gehoorgang blijven steken bij het uitnemen van een QSA. Als dit gebeurt en u de oordop niet gemakkelijk uit het oor krijgt, raden wij aan direct contact op te nemen met een audioloog of andere medisch deskundige. Een deskundige kan met behulp van een stomp pincet de oordop verwijderen.
- QSA-apparaten worden vervaardigd van materialen en met onderdelen die standaard worden gebruikt in audioproducten en gehoorbeschermers voor consumenten.
- Allergische reacties komen maar weinig voor. Staak het gebruik en raadpleeg een arts in geval van roodheid, pijn of andere bijwerkingen.
- Ga niet douchen of zwemmen terwijl u de QSA draagt.
- De QSA Bean laat ten hoogste een geluidsdrukniveau (SPL) van A-gewogen 115 dB door. Gebruik de QSA Bean niet in luide omgevingen. Vermijd het gebruik bij blootstelling aan langdurig hard geluid.
- Neem de batterijen niet in uw mond.
- Batterijen kunnen schadelijk zijn als u ze inslikt.
- Houd batterijen buiten het bereik van kinderen.
- De batterijen (in het batterijpakket of in het apparaat geplaatst) mogen niet worden blootgesteld aan overmatige warmte zoals vuur, zonlicht of vergelijkbare ongunstige omgevingen.

INTRODUZIONE

QSA® sta per Quiet Sound Amplifier (Amplificatore di suoni deboli). Si tratta di un amplificatore acustico personale che aumenta automaticamente i suoni deboli. I suoni alti rimangono invariati alle normali impostazioni di volume.

Il dispositivo QSA consente l'amplificazione con la massima fedeltà acustica disponibile a qualsiasi prezzo. La qualità acustica dei dispositivi QSA è superiore a quella di tutti gli apparecchi fatti su misura, ed è disponibile senza consulto medico o prescrizione specialistica.

I circuiti presenti nei dispositivi QSA comprendono un nuovissimo amplificatore di uscita brevettato a bassissima distorsione, oltre a tutte le caratteristiche salienti e ai vantaggi del circuito K-AMP® originale, descritto per la prima volta più di 30 anni fa da Mead Killion, Ph.D., Sc.D.(hon), un noto ingegnere e professore di audiologia. Nessun circuito, compresa la tecnologia digitale, ha dimostrato di essere superiore alla qualità acustica dei circuiti K-AMP – il motore dei dispositivi QSA.

USO PREVISTO

I dispositivi QSA di Etymotic sono caratterizzati da una marcata enfasi per i suoni bassi, grazie alla quale i suoni deboli del discorso possono essere uditi più facilmente – soprattutto se chi parla è più lontano di quanto sarebbe opportuno o si esprime a voce bassa. L'esempio più comune è quello di qualcuno che fa una domanda da un'altra stanza. Parole pronunciate a bassa voce possono essere udite anche in un luogo di culto, un'aula scolastica, un'aula di tribunale, una sala convegni, un teatro o un dialogo televisivo. Per molti utilizzatori, i dispositivi QSA sono come gli occhiali da lettura: vengono utilizzati solo in alcune occasioni.

Adattamento ai dispositivi QSA

- Moltissimi utilizzatori di QSA non hanno problemi ad abituarsi a portare gli auricolari per diverse ore fin dal primo momento. Per altri non è così.
- Prendersi tutto il tempo necessario.
- Può essere opportuno portare il dispositivo QSA per brevi periodi finché non ci si abitua a portarlo senza limiti di tempo.
- Se gli auricolari previsti dal dispositivo QSA non sono comodi o non aderiscono bene nell'orecchio, provare altri tipi di auricolari per stabilire la misura più adatta.

IDENTIFICAZIONE


Interruttore a 2 posizioni


Auricolare


Sportello batteria


Custodia protettiva


Attrezzo e filtri extra


Batterie n. 10


Strumento di pulizia

Italiano

INSERIMENTO DELLA BATTERIA

Inserire la batteria correttamente altrimenti il dispositivo QSA non funzionerà.



1. Il vano batteria si trova nella parte inferiore del QSA.

2. Aprire il vano batteria.



3. Rimuovere la linguetta gialla dalla batteria.

4. Inserire la batteria con il lato piatto rivolto in su.



5. Non forzare l'inserimento della batteria.

Nota: se la batteria non è inserita correttamente, lo sportello non si chiude.

Batterie zinco-aria

I dispositivi QSA utilizzano normali batterie zinco-aria n. 10 per audioprotesi. Si trovano facilmente nelle farmacie, online e in altri punti vendita, tra cui Radio Shack.

- Le batterie zinco-aria hanno una lunga durata di conservazione, ma una volta rimossa la linguetta la durata della batteria è di circa 9 giorni di funzionamento continuo.
- La batteria ha una durata di circa 2 settimane se il dispositivo viene spento dopo ogni utilizzo.
- Una volta rimossa la linguetta, le batterie zinco-aria possono scaricarsi dopo 4 settimane, indipendentemente dall'uso.
- La velocità con cui si scaricano varia in base alla temperatura e all'umidità.
- Talvolta è possibile prolungare la durata di una batteria riapplicando la linguetta nella fessura, ma i risultati variano.

AVVERTENZA DI BATTERIA SCARICA

Avvertenza di batteria scarica

Una funzione chiamata LOBAT™ avvisa quando la batteria è completamente scarica.

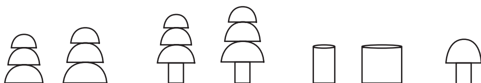
- Un ticchettio lento e silenzioso diventa più rapido e aumenta di volume, fino a diventare simile al rumore prodotto dal motore di un'imbarcazione.
- Dopo la comparsa iniziale dell'avviso acustico possono trascorrere alcune ore prima che la batteria si esaurisca del tutto.
- Il funzionamento del QSA non cambia durante l'emissione del segnale acustico di LOBAT.

Batterie: durata della batteria stimata:
9 giorni di funzionamento continuo
2 settimane (all'incirca) se si spegne il dispositivo quando non lo si utilizza

- Ogni QSA usa una batteria zinco-aria n. 10.
- Non è necessario riciclare le batterie zinco-aria.
- Le batterie zinco-aria possono essere gettate nella spazzatura.
- Le batterie zinco-aria non sono ricaricabili.

SCELTA DELL'AURICOLARE

Auricolari ACCU•Fit™



Scelta di un auricolare

Le orecchie sono tutte diverse. L'auricolare più comodo è la scelta migliore, ma deve aderire bene per evitare fastidiosi "feedback" (fischio).

Quando si sostituisce un auricolare verificare che si inserisca saldamente sulla valvola del dispositivo.



corretto

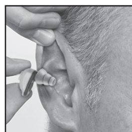


errato

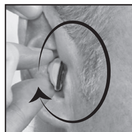
Italiano

INSERIMENTO E RIMOZIONE

Inserimento



- Verificare che l'auricolare sia pulito.
- Tirare l'orecchio verso l'alto e verso l'esterno durante l'inserimento.
- Ruotare e spingere con delicatezza finché l'auricolare aderisce perfettamente all'interno del canale uditivo.

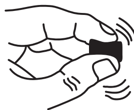


- Quando si usa un auricolare a tripla flangia, inumidirlo può facilitare l'inserimento.
- Quando si usa un auricolare in schiuma: arrotolare o comprimere la schiuma prima dell'inserimento. Tenere l'auricolare leggermente premuto nell'orecchio per circa 5 secondi affinché la schiuma abbia tempo di espandersi e isolare dai rumori il canale uditivo.



- Quando si usa un auricolare a oliva non è necessaria alcuna compressione, basta spingerlo nell'orecchio.

Rimozione



- Per rimuovere un QSA è sufficiente un lento movimento di *rotazione*.
- Dopo la rimozione, riporre il dispositivo, o dispositivi, in una custodia protettiva.

IMPORTANZA DI UN INSERIMENTO PROFONDO

Nota: i dispositivi QSA prevedono un'ampia scelta di auricolari, tra cui due misure di auricolari a 3 flange constelo lungo. A seconda della geometria dell'orecchio, gli steli lunghi possono consentire l'inserimento più in profondità.

L'inserimento dell'auricolare in profondità assicura il funzionamento ottimale e impedisce l'effetto occlusione (suono cupo).

- L'effetto occlusione è causato dalla trasmissione del suono nell'orecchio e dalla vibrazione del canale uditivo quando l'orecchio viene chiuso da un auricolare.
- La vibrazione deriva dalla pressione del suono sviluppata nella parte posteriore della bocca.
- L'effetto occlusione è causato nella maggior parte dei casi dalla vibrazione della voce stessa della persona, soprattutto da suoni quali "ee" e "uu" o dal suono prodotto da strumenti musicali quali ottoni o fiati.
- L'effetto occlusione è peggiore in caso di inserimento superficiale dell'auricolare.
- L'inserimento dell'auricolare in profondità riduce l'effetto occlusione.

FUNZIONAMENTO

ACCENSIONE/SPEGNIMENTO

Il QSA si accende e si spegne aprendo e chiudendo lo sportello della batteria.

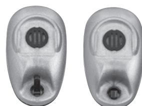


Sportello batteria
ACCESO = Chiuso
SPENTO = Aperto

Nota: non è necessario rimuovere la batteria, se lo sportello è sufficientemente aperto da disattivare il circuito.

REGOLAZIONE DELLA SONORITÀ

Sono disponibili due impostazioni di sonorità, Normale (**N**) e Alta (**H**).



N: (interruttore verso il corpo del QSA)

- Lieve amplificazione di 15 dB e triplicazione dei suoni bassi. Nessuna amplificazione per i suoni alti

H: (interruttore sul lato opposto al corpo del QSA)

- Amplificazione di 8 dB in più rispetto alla posizione N e triplicazione dei suoni bassi
- Lieve amplificazione dei suoni alti

Uso del telefono

Non è necessario rimuovere il QSA quando si usa il telefono. Fare pratica. Se non si avverte alcun fastidio a tenere il telefono sull'orecchio o vicino ad esso, e non si verifica alcun fischio, il QSA può rimanere nell'orecchio durante una telefonata.

CURA GENERALE DEL PRODOTTO

La semplice pulizia con lo strumento fornito in dotazione consentirà di tenere pulito l'auricolare e garantirà il perfetto funzionamento del QSA.

- Usare lo strumento di pulizia per la pulizia per rimuovere eventuali accumuli di sporcizia.
- Gli auricolari a tripla flangia possono essere rimossi e puliti con un detergente neutro. Asciugare perfettamente gli auricolari prima di riapplicarli.
- Tutti gli auricolari vanno sostituiti regolarmente. Con l'uso regolare dei dispositivi QSA, gli auricolari a tripla flangia devono essere sostituiti ogni 60-90 giorni.
- Gli auricolari in schiuma e a oliva devono essere gettati e sostituiti secondo necessità.
- Non usare alcool per pulire i dispositivi QSA.
- Rimuovere i dispositivi QSA prima di usare prodotti per capelli.
- Non esporre i dispositivi QSA a livelli estremi di calore o umidità.
- Evitare di far cadere i dispositivi QSA o di farli urtare contro superfici dure.



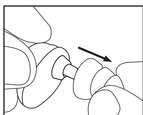
Attrezzo per la pulizia

SOSTITUZIONE DEI FILTRI

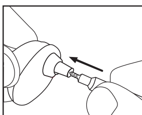
Ogni QSA contiene un filtro speciale che migliora la qualità acustica e impedisce l'infiltrazione di cerume nel dispositivo. Sostituire il filtro se il volume diminuisce o se la qualità dell'audio si deteriora.

Rimozione del filtro

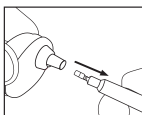
Nota: utilizzare lo stumento per rimuovere il filtro.



1. Rimuovere l'auricolare.



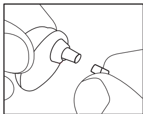
2. Introdurre lo strumento nel filtro.



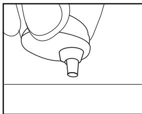
3. Estrarre il filtro.

Reinstallazione del filtro

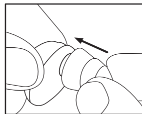
Nota: non utilizzare lo strumento per reinstallare il filtro.



1. Inserire un nuovo filtro.



2. Premere delicatamente contro una superficie dura per fissare in posizione il filtro.



3. Riattaccare l'auricolare.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema: Nessun suono.

Che cosa fare

- Verificare che il QSA sia acceso (sportello della batteria chiuso).
- Pulire l'auricolare e l'estremità del QSA.
- Provare a installare una batteria nuova.
- Sostituire il filtro.

Problema: Il suono non è sufficientemente alto.

Che cosa fare

- Provare l'impostazione **H** (alta) per una maggiore amplificazione.
- Pulire l'auricolare e l'estremità del QSA.
- Sostituire il filtro.

Problema: "Il suono della mia voce è cupo" o "La mia voce rimbomba".

Che cosa fare

Si potrebbe verificare l'effetto occlusione. Vedere a pag. 9. Assicurarsi che l'auricolare si insedi in profondità nell'orecchio. Potrebbe essere utile provare un auricolare con lo stelo lungo.

⚠ ATTENZIONE

- I dispositivi QSA sono realizzati con materiali e componenti standard nei prodotti audio di largo consumo e nei dispositivi di protezione acustica.
- È raro che si sviluppino reazioni allergiche. In caso di arrossamento, indolenzimento o altre reazioni avverse, interrompere l'uso e rivolgersi a un medico.
- In rari casi potrebbe accadere che un auricolare si s stacchi nel canale uditivo al momento della rimozione di un QSA. Se mai ciò dovesse verificarsi, e non fosse possibile rimuovere facilmente l'auricolare, rivolgersi immediatamente a un audiologo o un operatore medico-sanitario. Per rimuovere l'auricolare, l'operatore medico-sanitario può usare delle pinzette smusse.
- Consultare un audiologo o un medico se all'interno del condotto uditivo si forma troppo cerume, se risulta difficile inserire gli auricolari o se si avverte disagio dopo un uso prolungato.
- Non fare la doccia o nuotare mentre si indossa il QSA.
- Il Quiet Sound Amplifier (amplificatore acustico di suoni bassi), meglio conosciuto come QSA Bean, consente il passaggio di 115 dB max. (curva di ponderazione A). Non utilizzare il QSA Bean in ambienti rumorosi. Evitare di utilizzarlo se esposti a sonorità intense e prolungate.
- Non mettere le batterie in bocca.
- Se ingerite, le batterie possono essere nocive.
- Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini.
- Le batterie (nel gruppo batterie o installate nel dispositivo) non devono essere esposte a calore eccessivo come fuoco, luce solare o simili ambienti avversi.

INTRODUCCIÓN

QSA® significa literalmente Quiet Sound Amplifier (Amplificador de sonidos débiles). El QSA es un amplificador personal de sonidos que mejora automáticamente los sonidos débiles. Los sonidos fuertes no se amplifican con los ajustes de volumen normales.

El QSA ofrece la mejor amplificación de sonido de alta fidelidad disponible, de cualquiera de los dispoistivos disponibles sin importar su costo. La calidad de sonido del QSA es superior a la de cualquier dispositivo personalizado conocido, y se puede adquirir con y sin receta o prescripción médica.

El sistema de circuitos del QSA incorpora un nuevo amplificador de salida de distorsión ultra baja, además del resto de características y ventajas importantes del circuito original K-AMP® descrito hace más de 30 años por Mead Killion, doctor en filosofía y ciencias (con honores), un reconocido ingeniero y profesor de audiología. Ningún otro circuito, incluyendo los de tecnología digital, ha demostrado ofrecer un sonido de calidad superior al del circuito K-AMP, el motor de los dispositivos QSA.

USO PREVISTO

Los dispositivos QSA de Etymotic detectan principalmente los sonidos débiles de las frecuencias altas, por lo que el sonido de algunas conversaciones apagadas se oyen con más facilidad (en particular, si quien habla está más lejos de lo deseable o si habla de forma muy suave. El ejemplo más habitual es alguien que hace una pregunta desde otra habitación. También se puede oír conversaciones bajas en un taller, en clase, en un tribunal, una sala de conferencias, en el teatro o incluso un diálogo de TV. Para muchos usuarios, los dispositivos QSA son como las gafas para leer: los usan cuando los necesitan.

Acostumbrarse a los dispositivos QSA

- La mayoría de usuarios del QSA encuentran las puntas de oído cómodas de llevar durante muchas horas seguidas. En cambio, otras personas no.
- Tómese el tiempo que necesite.
- Tal vez sea mejor llevar los dispositivos QSA durante breves periodos de tiempo hasta que pueda llevarlos todo el tiempo que desee.
- Si las puntas de oído que se entregan con los dispositivos QSA no son cómodas o no se ajustan bien al oído, pruebe con otras las puntas de oído para determinar cuál es el tamaño adecuado para usted.

IDENTIFICACIÓN


Interruptor de 2 posiciones


Punta de oído


Tapa de la batería


Estuche de protección


Herramienta y filtros extras


Baterías No. 10


Herramienta de limpieza

Español

COLOCACIÓN DE LA BATERÍA

El QSA solo funcionará si la batería está correctamente instalada.



1. El compartimento de la batería se encuentra en la parte inferior del QSA.

2. Abra la tapa de la batería.



3. Retire la lengüeta amarilla de la batería.

4. Introduzca la batería con el lado plano orientado hacia arriba.

5. No fuerce la batería en la tapa.



Nota: la tapa no se cerrará si la batería no está correctamente instalada.

Batería tipo zinc-aire

Los dispositivos QSA usan baterías No. 10 de tipo zinc-aire estándar para audífonos. Fácilmente se encuentran en las farmacias, tiendas en línea y otros comercios minoristas, como Radio Shack.

- Las batería zinc-aire tienen una vida útil prolongada, pero una vez se retira la lengüeta de la batería, su duración es de unos 9 días de uso continuo.
- La vida útil de la batería es de unas 2 semanas si el dispositivo se apaga después de cada uso.
- Cuando se quita la lengüeta, las batería zinc-aire se pueden descargar por sí solas en unas 4 semanas se usen o no.
- La velocidad de descarga depende de la temperatura y humedad.
- A veces se puede prolongar la duración de la batería si se coloca de nuevo la lengüeta para cubrir los orificios de ventilación, pero los resultados varían.

ADVERTENCIA DE BATERÍA BAJA DE CARGA

Advertencia de batería baja de carga

Una característica denominada LOBAT™ le advierte cuando la batería está al final de su vida útil.

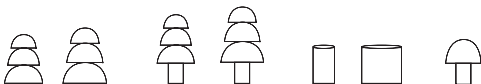
- Se trata de un sonido lento y bajo que gradualmente se vuelve más rápido y alto, como el sonido de una lancha motora.
- Después de oír el primer sonido de advertencia, aún pasarán unas horas más hasta que la batería se agote.
- El rendimiento del QSA no se verá afectado mientras suena el sistema LOBAT.

Baterías: Duración estimada de la batería:
9 días de funcionamiento continuo
2 semanas (aproximadamente) si se apaga la unidad cuando no se use

- Cada dispositivo QSA usa una batería de zinc-aire No. 10.
- Las batería tipo zinc-aire no tienen que reciclarse.
- Las batería tipo zinc-aire se pueden tirar a la basura.
- Las batería tipo zinc-aire no son recargables.

CÓMO SELECCIONAR UNA PUNTA DE OÍDO

Puntas de oído ACCU•Fit™



Cómo seleccionar una punta de oído:

No hay dos oídos exactamente iguales. La punta de oído más cómoda siempre es la mejor elección; no obstante, debe sellar bien para evitar la retroalimentación de sonido (oír un pitido).

Cuando cambie las puntas de oído, asegúrese de que encajan perfectamente en el eje del dispositivo.



correcto

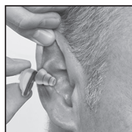


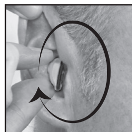
incorrecto

Español

COLOCACIÓN Y EXTRACCIÓN

Colocación

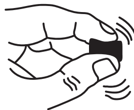






- Asegúrese de que la punta de oído esté limpia.
- Lleve la oreja hacia arriba y hacia afuera para introducir la punta de oído.
- Gire y empuje suavemente hasta que la punta de oído quede sellada en el canal auditivo.
- Si usa puntas de 3 pliegues, puede humedecerlas para facilitar su inserción.
- Si usa punta de oído de espuma: enrolle o comprima la punta de oído de espuma antes de introducirla. Mantenga la punta de oído en su lugar unos 5 segundos mientras la espuma se expande para crear un sello bien ajustado al canal auditivo.
- Si usa punta de oído tipo hongo, no necesita comprimirlas; simplemente, introdúzcalas en el oído.

Extracción



- Extraiga el QSA con un movimiento *giratorio* lento.
- Después de la extracción, ponga el o los dispositivos en su estuche de protección.

LA IMPORTANCIA DE UN AJUSTE PROFUNDO

Nota: los dispositivos QSA son compatibles con una amplia gama de puntas de oído, incluyendo puntas de 3 pliegues de dos tamaños con eje largo. Dependiendo de la geometría de su oído, cuanto más largo sea el eje, más profundo será el sello.

Cuanto más profundo se selle el canal auditivo, mejor funcionará el dispositivo y se evitará el sonido de "voz profunda", llamado efecto de oclusión.

- El efecto de oclusión es producto de la transmisión del sonido al oído por las vibraciones de la pared del canal auditivo cuando la oreja está tapada con una punta de oído.
- La vibración proviene de la presión que crea el sonido en la parte posterior de la boca.
- La causa más frecuente del efecto de oclusión suele ser la vibración de la propia voz de la persona, en particular cuando pronuncia la "i" y la "u", o la música de un instrumento musical de viento de metal o madera.
- El efecto de oclusión aumenta si la punta de oído se introduce a poca profundidad.
- Si el sello de la punta de oído se produce a más profundidad, se reduce el efecto de oclusión.

USO

Encendido/Apagado (ON/OFF)

El QSA se enciende y apaga al abrir
y cerrar la tapa de la batería.

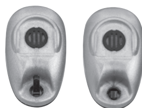
Nota: no es necesario quitar la batería siempre y cuando la tapa se abra lo suficiente como para interrumpir el circuito.



Tapa de la batería
ENCENDIDO = Cerrada
APAGADO = Abierta

AJUSTE DE POTENCIA

Hay dos ajustes de potencia,
Normal (**N**) y Alta (**H**).



N: (interruptor hacia el cuerpo del QSA)

- Amplificación suave a 15 dB y potenciación de agudos para oír los sonidos débiles. Los sonidos fuertes no se amplifican.

H: (interruptor alejado del cuerpo del QSA)

- Más amplificación que en la posición N (a 8 dB), se potencian los agudos para oír los sonidos débiles.
- Leve amplificación de los sonidos más fuertes.

Uso del Teléfono

Cuando use el teléfono no es necesario quitarse el QSA. Solo tiene que practicar. Si usted se siente cómodo sosteniendo el teléfono en la oreja o cerca de esta, y no se oye un pitido de fondo, puede dejar el QSA en el oído durante las llamadas.

CUIDADOS GENERALES DEL PRODUCTO

La simple limpieza con la herramienta que se facilita permitirá mantener limpias las puntas de oído y que el QSA funcione correctamente.

- Utilice la herramienta de limpieza para recoger y eliminar los residuos.
- Las puntas de 3 pliegues pueden quitarse y limpiarse con detergente suave. Seque bien las puntas de 3 pliegues antes de volver a ponérselas.
- Todas las puntas de oído deben reemplazarse con frecuencia. Con un uso frecuente de los dispositivos QSA, las puntas de 3 pliegues deben cambiarse cada 60-90 días.
- Las puntas de oído de espuma y tipo hongo deben tirarse y cambiarse cuando sea necesario.
- No use alcohol para limpiar los dispositivos QSA.
- Quítese los dispositivos QSA antes de utilizar productos para el cabello.
- No exponga los dispositivos QSA a temperaturas o humedad excesivas.
- Evite dejar caer o golpear los dispositivos QSA en superficies duras.



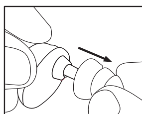
Herramienta de limpieza

CAMBIO DE LOS FILTROS

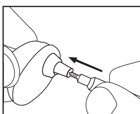
Todos los dispositivos QSA tienen un filtro especial que mejora la calidad del sonido y evita que entre cera en el dispositivo. El filtro debe cambiarse si el volumen disminuye o empeora la calidad del sonido.

Extracción del Filtro

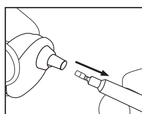
Nota: use la herramienta para extraer el filtro.



1. Quite la punta de oído.



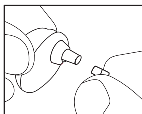
2. Introduzca la herramienta en el filtro.



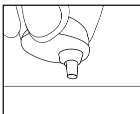
3. Quite el filtro.

Sustitución del Filtro

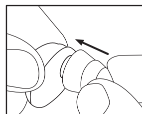
Nota: No use la herramienta para sustituir el filtro.



1. Introduzca un filtro nuevo.



2. Presione con cuidado contra una superficie dura para acoplar el filtro en su lugar.



3. Vuelva a poner la punta de oído.

Problema: no hay sonido.

Qué hacer:

- Compruebe que el QSA está encendido (la tapa de la batería está cerrada).
- Limpie la punta de oído y el extremo del QSA.
- Intente poner una batería nueva.
- Cambie el filtro.

Problema: El sonido no es lo bastante fuerte.

Qué hacer:

- Pruebe ajustando el dispositivo a **H** (alto) para aumentar amplificación.
- Limpie la punta de oído y el extremo del QSA.
- Cambie el filtro.

Problema: "Mi voz suena profunda" o "Mi voz suena con eco".

Qué hacer:

Tal vez esté sufriendo el efecto de oclusión. Consulte la página 9. Asegúrese de que la punta de oído esté sellada a cierta profundidad en el oído. Quizá tenga que probar con una punta de oído con un eje más largo.

⚠ PRECAUCIÓN

- Los dispositivos QSA están fabricados con materiales y componentes que se usan habitualmente en productos de audio de consumo y dispositivos de protección auditiva.
- Las reacciones alérgicas son poco frecuentes. Si se le enrojece la oreja, le duele o sufre otra reacción adversa, deje de usar el producto y consulte a un médico.
- En casos raros, una punta de oído se puede salir del canal auditivo al quitarse el dispositivo QSA. Si sucede esto y la punta de oído no puede retirarse con facilidad, se recomienda que contacte a un especialista en audición u otro profesional médico. Un profesional puede usar pinzas romas para retirar la puntas de oído.
- Consulte a un especialista en audición o un médico si tiene exceso de cera en los oídos, problemas para introducir las punta de oído o molestias después de un uso prolongado.
- El QSA Bean permite el paso de un SPL de tipo A ponderado de hasta 115 dB. No use el QSA Bean en entornos ruidosos. Evite usarlo si se expone a ambientes con ruidos altos de forma prolongada.
- No se ponga las baterías en la boca.
- Las baterías pueden ser nocivas si se tragan.
- Mantenga las baterías fuera del alcance de niños.
- Las baterías (del paquete de baterías o instaladas en el dispositivo) no deben exponerse a fuentes de calor intenso, como fuego, la luz del sol o entornos adversos similares.

Warranty: QSA devices are covered by a 1-year repair or replacement warranty against defects in materials and workmanship. The warranty period begins on the date of the original purchase. The warranty does not cover malfunction related to misuse or abuse of the device. If you are not satisfied with this product, return it in good working condition within 30 days with proof of purchase for a full refund. Send the product to Etymotic Research Inc.

Garantie : Les appareils QSA sont couverts par une garantie de 1 an qui vous assure la réparation ou le remplacement de votre appareil en cas de défauts de fabrication et de qualité des matériaux. La période de garantie commence le jour de l'achat. La garantie ne couvre pas les dysfonctionnements liés à une mauvaise utilisation ou à un abus de l'appareil. Si vous n'êtes pas satisfait de votre produit, veuillez le retourner en bon état de marche dans les 30 jours, avec preuve d'achat, pour obtenir un remboursement complet. Envoyez le produit à Etymotic Research Inc.

Garantie: QSA-Geräte sind von einer einjährigen Reparatur- bzw. Ersatzgarantie gegen Material- und Verarbeitungsfehler gedeckt. Die Garantiezeit beginnt mit dem Originalkaufdatum. Die Garantie deckt keine Ausfälle, die mit zweckentfremdeter Verwendung oder Missbrauch des Geräts zusammenhängen. Wenn Sie mit diesem Produkt nicht zufrieden sind, können Sie es in funktionsfähigem Zustand innerhalb von 30 Tagen nach Kaufdatum für eine komplette Gutschrift zurücksenden. Bitte senden Sie das Produkt an Etymotic Research Inc.

Garantie: Materiaal- en fabricagefouten van QSA-apparaten worden gedurende 1 jaar onder garantie gerepareerd of vervangen. De garantieperiode vangt aan op de datum van oorspronkelijke aanschaf. De garantie geldt niet voor misbruik of verkeerd gebruik van het apparaat. Als u niet tevreden bent over dit product, breng het dan met het aankoopbewijs binnen 30 dagen in goede staat terug voor volledige terugbetaling. Stuur het product naar Etymotic Research Inc.

Garanzia: I dispositivi QSA sono coperti da una garanzia di 1 anno che prevede la sostituzione o la riparazione in caso di difetti dei materiali o di lavorazione. Il periodo di copertura della garanzia decorre a partire dalla data di acquisto originale. La garanzia non copre guasti causati da uso errato o improprio del dispositivo. Se non si è soddisfatti di questo prodotto, restituirlo in buone condizioni di funzionamento entro 30 giorni, allegando la prova di acquisto, per ottenere un rimborso completo. Inviare il prodotto a Etymotic Research Inc.

Garantia: Los dispositivos QSA está cubiertos por una garantía de 1 año que incluye la reparación o sustitución del producto frente a defectos materiales o de fabricación. El periodo de garantía empezará cuando se adquiera originalmente el producto. La garantía no cubre el mal funcionamiento del producto por el mal uso o abuso del mismo. Si no le satisface el producto, devuélvalo en buen estado de funcionamiento antes de 30 días desde la fecha de compra junto con el recibo y le devolveremos el importe íntegro. Envíe el producto a Etymotic Research Inc.

ETYMOTIC RESEARCH INC.

61 Martin Lane • Elk Grove Village, IL 60007 • www.etymotic.com • 1-847-228-0006